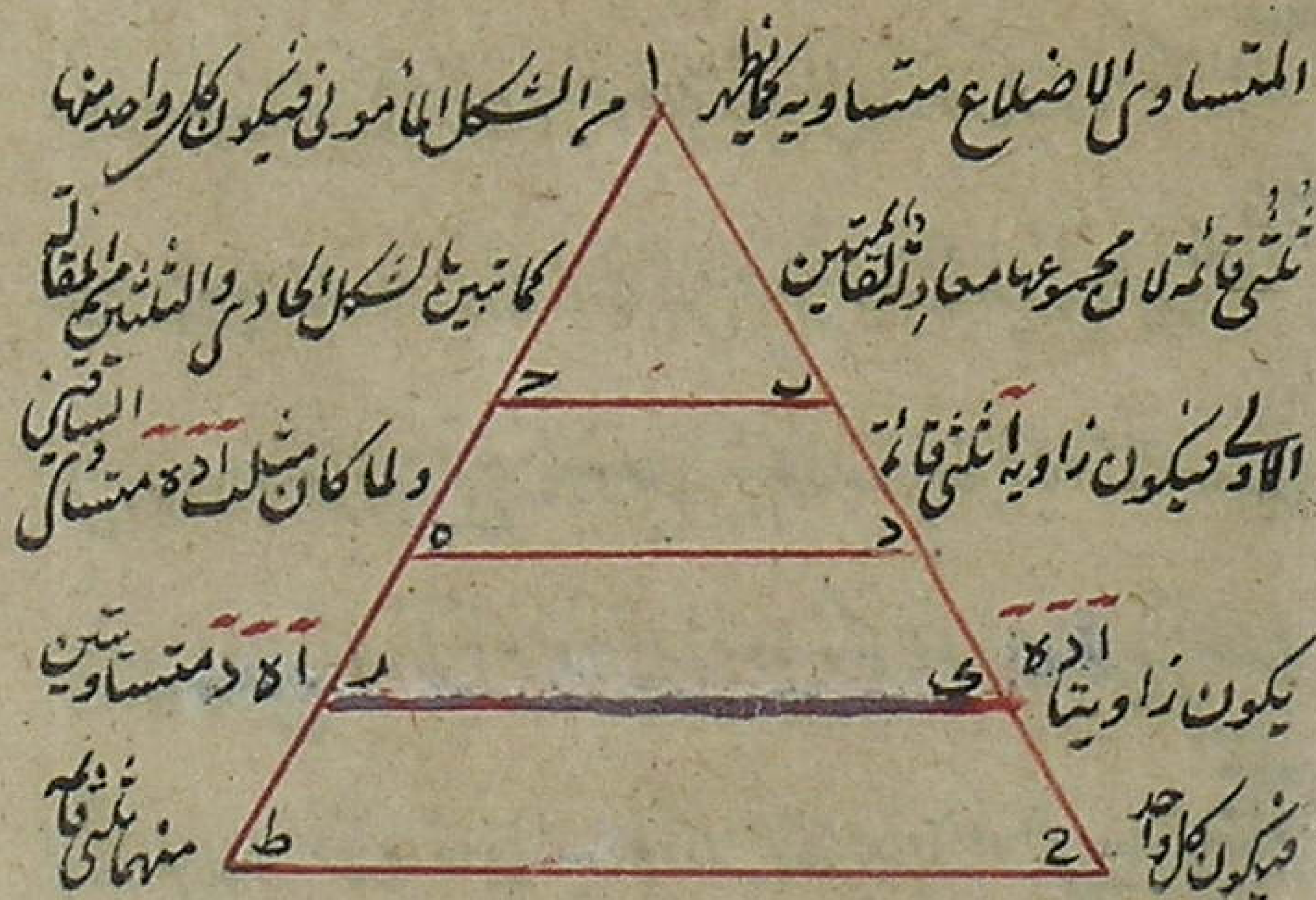
بسم الله الرحمن الرحيم رب تمم

توجهنا الى جنابك فيسر لنا التنزه في رياض قدسك وتوقفنا لدى بابك فهيئ لنا التنسم بنسائم انسك يا من بسط بساط الوجود وابدع غرائب الكون بمقتضى الجود بلغ الى نبيك المؤيد وحبيبك محمد هدايا صلواتك وعطايا تحياتك والى آله العظام وصحبه الكرام مدى الدهور والاعوام بينما كنت في مضمار يجرب فيه جياد الاذهان ويوخذ من شجعان الفرسان عند الارتهان الرهان مع زمرة ما وجدوا من الازل الى الابد الا وقد اصابوه بصائبات التحقيق وان وقعوا على الصعاب الجموها بالشكيم الدقيق كانوا يحلون عقد الرموز بانامل العقول ويرشحون بفرائد المعقول جواهر المنقول اذ وقع الفحص عن مسئلة تناهي الابعاد واوغلوا في البحث عنها غاية الابعاد حتى انتهى الكلام الى برهان هو سلم الى اقاصي شرفاته ومعراج الى اعالي غرفاته فاطلعوا على قصوره عن البلوغ الى درجة المرام ووقوفه في محل فوقه مقام فبعد طول المقال وامتداد القيل والقال سنح لي انه يمكن ان ينسج على هذا المنوال ما لا قصور عن تمامه يقتضي الحال فطفق الخاطر يصور ما تخيل ويحرر ما تامل ويفصل ما اجمل فغب ما وزنته بميزان الاعتبار واعتبرته بمعيار الافكار عرضت على اولئك الفحول من الاذكيا وذلك الجم الغفير من الفضلا فتلقوه بالثناء ولاحظوه بعين القبول والرضا فنظمته في سلك ما نظمته يد الافكار وادخرته في كنوز جمعتها الانظار في الاسحار رجاء ان افوز بصحبة نقاد تطلعني على ما فيه وعليه او يزيدني شيئا من الفوائد اضيفه اليه والله المستعان وعليه التكلان

اتفق المتكلمون والحكما على ان الابعاد الموجودة متناهية من جميع الجهات سواء كانت تلك الابعاد في ملأ كالابعاد المقارنة للمادة الجسمية او في خلا كالابعاد المجردة عنها خلافا للهند فانهم ذهبوا الى انها غير متناهية هذا تحرير الدعوى واما تطبيق البرهان السلمي على وجه لخصه المحققون من المتاخرين واسقطوا مؤنات كثيرة كما لا يخفى على الناظر في كتاب الاشارات وشرحه فهو ان يقال انا نفرض من نقطة خطين متباعدين كساقي مثلث بحيث يكون البعد بينهما ابدا مساويا للامتداد ههنا يعني اذا كان امتداد كل من الخطين ذراعا مثلا يكون البعد بينهما ذراعا ايضا وان كان عشرة اذرع يكون البعد بينهما ايضا عشرة اذرع وعلى هذا فيزداد البعد بمقدار تزايدهما وضابطه عملا ان نعمل مثلثا متساوي الاضلاع بالشكل الاول من المقالة الاولى من كتاب اوقليدس كمثلث ا ب ح ثم نخرج ا ب ا ح الى غير النهاية فمهما ناخذ من الضلعين متساويين يكن البعد بينهما مساويا للضلعين بيانه ناخذ من ا ب المخرج ب د كيف اتفق ومن ا ح المخرج ح ه مثل ب د ونصل د ه فد ه مساو لكل واحد من ا د ا ه لان جميع زوايا مثلث ا ب ح المتساوي الاضلاع متساوية كما يظهر من الشكل الخامس فيكون كل واحد منها ثلثي قائمة لان مجموعها معادل لقائمتين كما تبين في الشكل الحادي والثلثين من المقالة الاولى فيكون زاوية ا ثلثي قائمة ولما كان مثلث ا د ه متساوي الساقين يكون زاويتا ا د ه ا ه د متساويتين فيكون كل واحد منهما ثلثي قائمة



فيتساوى زاويتا ه د ا، ه ا د فيتساوى موترا هما اعنى ه د، ه ا بعكس الشكل [illegible] من الاولى
وقد كان ا ه، ا د متساويين فيكون الخطوط الثلثة اعنى ا د، ا ه، ه د متساوية وهكذا نأخذ
د ى، ه د متساويين ونصل ى ر ونبين كما بينا وهكذا ايضا ان اخذنا ى ح مثل ر ط
فظهر لك ان البعد بين خطى ا ب، ا ح بعد الانفراج كامتدادهما واذا تيقنت هذا فنعود
ونقول الابعاد الموجودة متناهية سواء كانت مادية او مجردة لانه لو وجد بعد غير
متناه قلنا ان نفرض من مبدأ معين خطين بحيث يكونان ضلعين من مثلث متساوي الاضلاع
ثم نخرجهما الى غير النهاية ولما كان البعد بينهما ابدا مساويا لهما كما عرفت فاذا ذهبا الى غير
النهاية كان البعد بينهما غير متناه ايضا بالضرورة واللازم باطل لانه محصور بين حاصرين
والمحصور بين حاصرين يمتنع ان يكون غير متناه ضرورة ولما وجب ان يكون البعد
بين الخطين متناهيا وجب ان يكون امتدادهما ايضا متناهيا لان المفروض امتدادهما
بقدر الابعاد وبما تقرر سقط ما توهم من ان النسبة بالتساوي بين بعد الخطين وامتدادهما
انما يكون محفوظا اذا كان الامتداد متناهيا واما اذا كان غير متناه فلا وكذا سقط ما توهم
انا لا نسلم ان يلزم ان يكون البعد بينهما غير متناه بل اللازم ان يكون هناك ابعاد عدتها
غير متناهية كل واحد منها متناه ولامتداد الخطين [illegible] هلم جرا [illegible] متناهيين لتوهمنا انا اذا توجهنا
الى الابعاد الانفراجية التي بين الضلعين لم نجد بعدا انفراجيا الا وللضلعين بعده
امتداد وانفراج آخر اطول من ذلك البعد المعين وهكذا وهذا لا يقدح في المقصود
لانا نعلم اجمالا بالضرورة ان لا بد على ذلك التقدير من بعد انفراجي يساوي امتداد الخطين

في اللاتناهي هذا تمام تنقيح الكلام في تبيين المرام على وجه لخصه بعض المحققين من المتأخرين
واما اذا اعتبر ضلعا زاوية قائمة او منفرجة فان وتر القائمة او المنفرجة يجب ان يكون
اطول من كل واحد من ضلعيهما كما تبين بالشكل التاسع عشر من المقالة الاولى فيلزم ان يكون
البعد الانفراجي مع كونه اطول من كل واحد من الضلعين الغير المتناهيين محصورا بين
حاصرين ثم لا يخفى ان هذا الدليل يدل على بطلان عدم التناهي في جميع الجهات او في جهتين لا في جهة
واحدة كما لو جوز اسطوانة غير متناهية في طولها فلا يتمشى فيه هذا البرهان وقد يقرر
على وجه آخر عسى ان يتم ولخصه العلامة صاحب المواقف فقال نفرض في مثلث
خرجا من نقطة كيف اتفق سواء كان البعد الانفراجي بقدر امتدادهما او ازيد او انقص
فللانفراج الى الساقين نسبة محفوظة بالغا ما بلغ فلو ذهب الساقان الى غير النهاية
لكانت ثمة بعد متناه هو الامتداد قبل الذهاب الى غير النهاية نسبته الى غير النهاية
نسبة المتناهي وهو البعد الانفراجي الى المتناهي وهو الانفراج بينهما حال ذهابهما الى
غير النهاية لما عرفت من ان نسبة الامتداد الى الامتداد كنسبة الانفراج الى الانفراج
هذا خلف لان نسبة المتناهي الى المتناهي لجزئية معينة ويستحيل ذلك بين المتناهي وغير
المتناهي ولا يخفى ايضا ان هذا التناسب يتوقف ثبوته على ثبوت حفظ النسبة وهو
غير بين بنفسه ولا مما بينه وقد تصدى لتبيينه السيد السند العلامة المحقق قدس سره في شرحه
وقال لان الخطين مستقيمان فلا يتباعدان الا على نسق واحد فاذا امتدا عشرة اذرع مثلا
وكان الانفراج حينئذ ذراعا فاذا امتدا عشرين ذراعا كان الانفراج ذراعين قطعا

واذا امتدا ثمنين كان ثلثة اذرع وعليه فقس وهذا مع حفظ نسبة الانفراج اليهما حينئذ
يكون نسبة الامتداد الاول اعني العشرة الى الثاني اعني العشرين كنسبة الانفراج الاول
اعني الذراع الى الثاني اعني الذراعين وكذا الحال في نسبة الثالث الى الثالث والرابع الى الرابع
وما بعدهما انتهى كلامه وانت تعلم ان هذا التخييل وتمثيل لا يصلح الى حد الدليل المقنع فكيف بالبرهان
اذ هو لا يصح الا بايراد بعض من المقدمات الدقيقة الهندسية وان اشتهيت ان تعلمها فاستمع
بما نسوق عليك فنقول انا اذا اخرجنا ضلعي مثلث متساوي الساقين الى غير النهاية واخذنا
منهما متساويين فان النسبة على الوجه الذي مضى محفوظة ابدا ولنفرض ذلك في مثلث
ا ب ح ولنخرج ا ب ا ح الى غير النهاية ونأخذ منه ب د ح ه متساويين



ونصل د ه ولما كان زوايا مثلث ا ب ح ا د ه متساوية كما ظهر لك
من التقرير انه يكون بينهما تناسب كما تبين بالشكل الرابع
من المقالة السادسة من كتاب اقليدس
فاذن يكون نسبة ا ح الى ا ه كنسبة ا ب الى ا د وكنسبة ب ح الى د ه فلو فرضنا
ا ب ا ه ضعف ا ح يكون د ه ضعف ب ح وهكذا امرا غير متناهية
ولعمري ان هذا تشييد لاركان ذلك البرهان وترصيص لبنيان هذا البيان عسى ان يحمد
عند الفطن واما الطريق الذي اهتديت اليه بنور التوفيق فهو ان نخرج خطي ا ب
ح د متوازيين ونخرج من نقطة ح
عمود ح ا على ا ب فيكون ا د سطحا

متوازي الاضلاع ثم نصل ح ب قطرا له فيكون ح ب لكونه وتر زاوية القائمة
اطول من ا ب فلو فرضنا نقطتي ب د سائرتين الى غير النهاية يكون ح ب ايضا
سائرا معهما الى غير النهاية فيكون ح ب مع كونه اطول من ا ب الغير المتناهي محصورا
بين الحاصرين هذا خلف فان قيل المقدمات التي حررتها باسرها وقررتها عن
آخرها احكام وهمية لا يعتد بها ولا يوثق عليها في بيان احوال الاعيان الموجودة
قلنا الاحكام الوهمية في المحسوسات صادقة وقد يلزم الاعيان الموجودة بحسب نفس الامر
امور وهمية يستحيل انفكاكها عنها او لا ترى ان الجسم يجب ان يكون بحيث يمكن ان يفرض
فيه خطوط متقاطعة على زوايا قائمة وانه اذا لم يكن كذلك لم يكن جسما فكذلك البعد اذا
كان غير متناه في الخارج وجب ان يكون بحيث يمكن ان يفرض فيه ذانك الخطان المذكوران
فيلزم ان يكون الخط الذي لم يتناه بحسب نفس الامر في الوهم متناهيا بحسبها فيه
وانه محال لم ينشأ الا من عدم تناهي الابعاد دون سائر الامور المعتبرة فيهما لظهور
امكانها على تقدير اللاتناهي كما لا يخفى فيكون عدم التناهي محالا هذا آخر ما قصدنا تنقيحه
وتهذيبه واردنا تحريره وترتيبه والمسئول من الله ان يكون خاليا عن الهفوات
وان وقعت فلا غرو فان الانسان مجبول على النقصان والله تعالى اعلم
والحمد لله رب العالمين والصلوة على نبيه محمد وآله
الطاهرين وصحابته اجمعين